ALFREDO CABRAL

tabuada escolar

Ratinho

PAPELARIA FERNANDES, SARL

Aqui tens, meu bom menino,
esta linda **Tabuada:**
— Estuda-a com gosto e tino,
verás que... não custa nada!

Preço 10$00

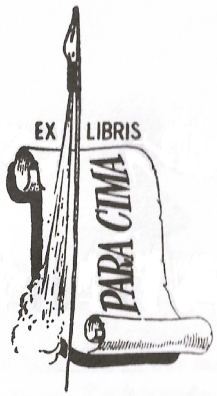
Prof. ALFREDO CABRAL

TABUADA ESCOLAR

"RATINHO"

38.ª EDIÇÃO

Editora
PAPELARIA FERNANDES
S. A. R. L.
Largo do Rato, 13 — Rua do Ouro, 145
LISBOA

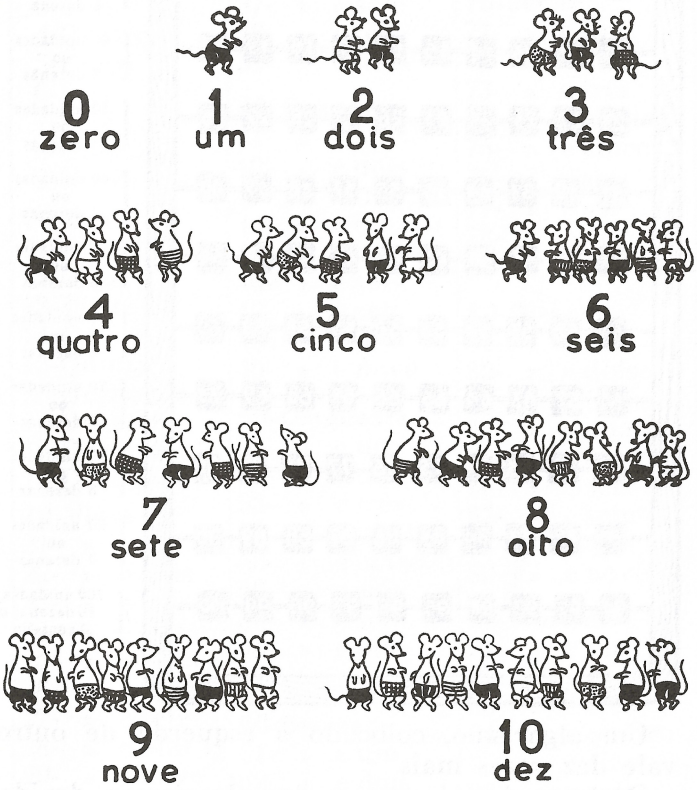


PROPRIEDADE DO AUTOR

RESERVADOS TODOS OS DIREITOS

Algarismos e seus valores

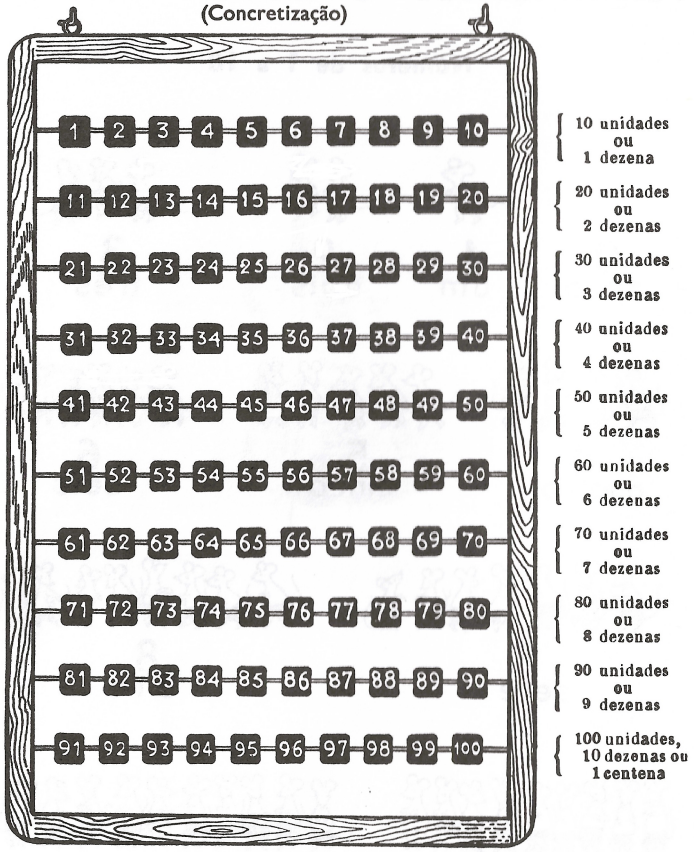
Números de 1 a 10



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Números de 1 a 100

(Concretização)



Um algarismo, colocado à esquerda de outro, vale dez vezes mais.

Deste modo, só com os dez algarismos, devidamente combinados, podemos representar qualquer número.

ESCRITA E LEITURA DE NÚMEROS DE 1 A 100

1-Um
2-Dois
3-Três
4-Quatro
5-Cinco
6-Seis
7-Sete
8-Oito
9-Nove

10-Dez
11-Onze
12-Doze
13-Treze
14-Catorze
15-Quinze
16-Dezasseis
17-Dezassete
18-Dezoito
19-Dezanove

20-Vinte
21- » e um
22- » e dois
23- » e três
24- » e quatro
25- » e cinco
26- » e seis
27- » e sete
28- » e oito
29- » e nove

30-Trinta
31- » e um
32- » e dois
33- » e três
34- » e quatro
35-Trinta e cinco
36- » e seis
37- » e sete
38- » e oito
39- » e nove

40-Quarenta
41- » e um
42- » e dois
43- » e três
44- » e quatro
45- » e cinco
46- » e seis
47- » e sete
48- » e oito
49- » e nove

50-Cinquenta
51- » e um
52- » e dois
53- » e três
54- » e quatro
55- » e cinco
56- » e seis
57- » e sete
58- » e oito
59- » e nove

60-Sessenta
61- » e um
62- » e dois
63- » e três
64- » e quatro
65- » e cinco
66- » e seis
67- » e sete
68-Sessenta e oito
69- » e nove

70-Setenta
71- » e um
72- » e dois
73- » e três
74- » e quatro
75- » e cinco
76- » e seis
77- » e sete
78- » e oito
79- » e nove

80-Oitenta
81- » e um
82- » e dois
83- » e três
84- » e quatro
85- » e cinco
86- » e seis
87- » e sete
88- » e oito
89- » e nove

90-Noventa
91- » e um
92- » e dois
93- » e três
94- » e quatro
95- » e cinco
96- » e seis
97- » e sete
98- » e oito
99- » e nove

100-Cem

Números de 100 a 1 000

100 — Cem ou cento
101 — Cento e um
199 — Cento e noventa e nove
200 — Duzentos
201 — Duzentos e um
300 — Trezentos
400 — Quatrocentos
500 — Quinhentos
600 — Seiscentos
700 — Setecentos
800 — Oitocentos
900 — Novecentos
999 — Novecentos e noventa e nove
1 000 — Mil

Números de 1 001 a 100 000

1 001 — Mil e um
2 000 — Dois mil
3 000 — Três mil
4 000 — Quatro mil
5 000 — Cinco mil
6 000 — Seis mil
7 000 — Sete mil
8 000 — Oito mil
9 000 — Nove mil
10 000 — Dez mil
10 001 — Dez mil e um
20 000 — Vinte mil
30 000 — Trinta mil
40 000 — Quarenta mil
50 000 — Cinquenta mil
60 000 — Sessenta mil
70 000 — Setenta mil
80 000 — Oitenta mil
90 000 — Noventa mil
100 000 — Cem mil

Números superiores a 100 000

100 001 — Cem mil e um
200 000 — Duzentos mil
300 000 — Trezentos mil
400 000 — Quatrocentos mil
500 000 — Quinhentos mil
600 000 — Seiscentos mil
700 000 — Setecentos mil
800 000 — Oitocentos mil
900 000 — Novecentos mil
1 000 000 — Um milhão
10 000 000 — Dez milhões
100 000 000 — Cem milhões
1 000 000 000 — Um bilião. Etc.

ORDENS E CLASSES

Escrita e leitura de um número inteiro

Etc.	Biliões			Milhões			Milhares			Unidades			Classes
	centenas	dezenas	unidades	centenas	dezenas	unidades	centenas	dezenas	unidades	centenas	dezenas	unidades Simples	Ordens
	5	0	6	7	8	3	6	9	4	2	3	5	Escrita
	Quinhentos e seis biliões			setecentos e oitenta e três milhões			seiscentas e noventa e quatro mil			duzentas e trinta e cinco unidades			Leitura

Lugar que ocupam as unidades das diferentes ordens

Unidade ou um 1
Dezena ou dez unidades 10
Centena ou cem unidades . . . 100
Milhar ou mil unidades 1 000
Dezena de milhar ou dez mil unidades 10 000
Centena de milhar ou cem mil unidades 100 000
Milhão ou mil vezes mil unidades 1 000 000
Dezena de milhão ou dez milhões de unidades 10 000 000
Centena de milhão ou cem milhões de unidades 100 000 000

AS QUATRO FUNDAMENTAIS

A **soma** indica-se com o sinal **+**, que se lê *mais.*

A **multiplicação** indica-se com o sinal **×**, que se lê *a multiplicar por,* ou *vezes.*

O sinal **=** lê-se *igual.*

Soma

875 + 6948 + 573 + 9128 = 17524

8 7 5	
6 9 4 8	
5 7 3	*Parcelas*
9 1 2 8	
1 7 5 2 4	*Soma ou total*

Prova dos noves

1	
1	

Multiplicação

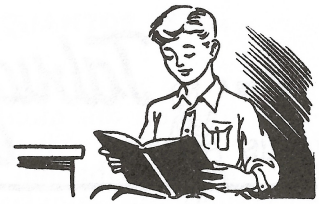
5043 × 325 = 1638975

5 0 4 3	*Multiplicando*
3 2 5	*Multiplicador*
2 5 2 1 5	
1 0 0 8 6	*Produtos parciais*
1 5 1 2 9	
1 6 3 8 9 7 5	*Produto total*

Prova dos noves

3	3
1	3

OPERAÇÕES DA ARITMÉTICA



A **subtracção** indica-se com o sinal **−**, que se lê *menos.*

A **divisão** indica-se com o sinal **:** ou **÷**, que se lê *a dividir por.*

O sinal **>** lê-se *maior que.*

O sinal **<** lê-se *menor que.*

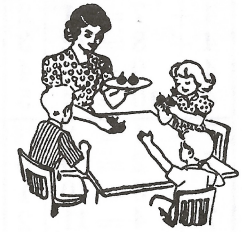
Subtracção

73594 — 38532 = 35062

7 3 5 9 4	*Aditivo*
3 8 5 3 2	*Subtractivo*
3 5 0 6 2	*Diferença, resto ou excesso*

Prova dos noves

1	
1	



Divisão

827834 : 714 = 1159

	Dividendo	*Divisor*
	8 2 7 8 3 4	7 1 4
Dividendos parciais	1 1 3 8	1 1 5 9
	4 2 4 3	*Quociente*
	6 7 3 4	
Resto	3 0 8	

Prova dos noves

3	5
7	5

Parcelas	Soma	Noves fora	Parcelas	Soma	Noves fora	Parcelas	Soma	
1 + 1 =	2		2 + 1 =	3		3 + 1 =	4	
1 + 2 =	3		2 + 2 =	4		3 + 2 =	5	
1 + 3 =	4		2 + 3 =	5		3 + 3 =	6	
1 + 4 =	5		2 + 4 =	6		3 + 4 =	7	
1 + 5 =	6		2 + 5 =	7		3 + 5 =	8	
1 + 6 =	7		2 + 6 =	8		3 + 6 =	9	0
1 + 7 =	8		2 + 7 =	9	0	3 + 7 =	10	1
1 + 8 =	9	0	2 + 8 =	10	1	3 + 8 =	11	2
1 + 9 =	10	1	2 + 9 =	11	2	3 + 9 =	12	3
1 + 10 =	11	2	2 + 10 =	12	3	3 + 10 =	13	4
4 + 1 =	5		5 + 1 =	6		6 + 1 =	7	
4 + 2 =	6		5 + 2 =	7		6 + 2 =	8	
4 + 3 =	7		5 + 3 =	8		6 + 3 =	9	0
4 + 4 =	8		5 + 4 =	9	0	6 + 4 =	10	1
4 + 5 =	9	0	5 + 5 =	10	1	6 + 5 =	11	2
4 + 6 =	10	1	5 + 6 =	11	2	6 + 6 =	12	3
4 + 7 =	11	2	5 + 7 =	12	3	6 + 7 =	13	4
4 + 8 =	12	3	5 + 8 =	13	4	6 + 8 =	14	5
4 + 9 =	13	4	5 + 9 =	14	5	6 + 9 =	15	6
4 + 10 =	14	5	5 + 10 =	15	6	6 + 10 =	16	7
7 + 1 =	8		8 + 1 =	9	0	9 + 1 =	10	1
7 + 2 =	9	0	8 + 2 =	10	1	9 + 2 =	11	2
7 + 3 =	10	1	8 + 3 =	11	2	9 + 3 =	12	3
7 + 4 =	11	2	8 + 4 =	12	3	9 + 4 =	13	4
7 + 5 =	12	3	8 + 5 =	13	4	9 + 5 =	14	5
7 + 6 =	13	4	8 + 6 =	14	5	9 + 6 =	15	6
7 + 7 =	14	5	8 + 7 =	15	6	9 + 7 =	16	7
7 + 8 =	15	6	8 + 8 =	16	7	9 + 8 =	17	8
7 + 9 =	16	7	8 + 9 =	17	8	9 + 9 =	18	0
7 + 10 =	17	8	8 + 10 =	18	0	9 + 10 =	19	1

EXPLICAÇÃO DE «QUANTOS VÃO»

Quando, ao efectuarmos uma soma ou multiplicação, obtemos como resultado um número superior a 9, escrevemos, no devido lugar, apenas o algarismo significativo das unidades, e o valor do algarismo, ou algarismos restantes, que representa dezenas, centenas, etc., vai juntar-se ao valor do algarismo da coluna seguinte.

Convém, portanto, saber que:

De 1 até 9, não vai nada.
De 10 até 19, vai 1 (uma dezena)
De 20 até 29, vão 2 (duas dezenas)
De 30 até 39, vão 3 (três dezenas)
De 40 até 49, vão 4 (quatro dezenas)
De 50 até 59, vão 5 (cinco dezenas)
De 60 até 69, vão 6 (seis dezenas)
De 70 até 79, vão 7 (sete dezenas)
De 80 até 89, vão 8 (oito dezenas)
De 90 até 99, vão 9 (nove dezenas)
De 100 até 109, vão 10 (dez dezenas). Etc.

Assim, em 5, não vai nada; em 30, vão 3 (três dezenas); em 45, vão 4 (quatro dezenas); em 105, vão 10 (dez dezenas); etc.

PROVA DOS NOVES

«Noves fora»

Esta prova é sempre igual à soma dos algarismos que representam o número de que ela resulta. Assim: 16, noves fora, 7 (1 + 6 = 7); 35, noves fora, 8 (3 + 5 = 8); 56, noves fora, 2 (5 + 6 = 11, 1 + 1 = 2); etc.

+ mais

Tábua de somar e subtrair

− menos

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Neste quadro, a soma dos números encontra-se no cruzamento das duas linhas — vertical e horizontal.

Assim:

3 + 3 = 6; 4 + 5 = 9; 8 + 8 = 16, etc.

Para subtrairmos um número de outro procedemos inversamente. O resto e o subtractivo encontram-se nas extremidades das linhas em relação ao número considerado no cruzamento.

Assim:

8 − 5 = 3, ou 8 − 3 = 5; 13 − 7 = 6, ou 13 − 6 = 7; 17 − 8 = 9, ou 17 − 9 = 8, etc.

Aditivo	Subtractivo	Diferença	Aditivo	Subtractivo	Diferença	Aditivo	Subtractivo	Diferença
1	− 1	= 0	2	− 2	= 0	3	− 3	= 0
2	− 1	= 1	3	− 2	= 1	4	− 3	= 1
3	− 1	= 2	4	− 2	= 2	5	− 3	= 2
4	− 1	= 3	5	− 2	= 3	6	− 3	= 3
5	− 1	= 4	6	− 2	= 4	7	− 3	= 4
6	− 1	= 5	7	− 2	= 5	8	− 3	= 5
7	− 1	= 6	8	− 2	= 6	9	− 3	= 6
8	− 1	= 7	9	− 2	= 7	10	− 3	= 7
9	− 1	= 8	10	− 2	= 8	11	− 3	= 8
10	− 1	= 9	11	− 2	= 9	12	− 3	= 9
4	− 4	= 0	5	− 5	= 0	6	− 6	= 0
5	− 4	= 1	6	− 5	= 1	7	− 6	= 1
6	− 4	= 2	7	− 5	= 2	8	− 6	= 2
7	− 4	= 3	8	− 5	= 3	9	− 6	= 3
8	− 4	= 4	9	− 5	= 4	10	− 6	= 4
9	− 4	= 5	10	− 5	= 5	11	− 6	= 5
10	− 4	= 6	11	− 5	= 6	12	− 6	= 6
11	− 4	= 7	12	− 5	= 7	13	− 6	= 7
12	− 4	= 8	13	− 5	= 8	14	− 6	= 8
13	− 4	= 9	14	− 5	= 9	15	− 6	= 9
7	− 7	= 0	8	− 8	= 0	9	− 9	= 0
8	− 7	= 1	9	− 8	= 1	10	− 9	= 1
9	− 7	= 2	10	− 8	= 2	11	− 9	= 2
10	− 7	= 3	11	− 8	= 3	12	− 9	= 3
11	− 7	= 4	12	− 8	= 4	13	− 9	= 4
12	− 7	= 5	13	− 8	= 5	14	− 9	= 5
13	− 7	= 6	14	− 8	= 6	15	− 9	= 6
14	− 7	= 7	15	− 8	= 7	16	− 9	= 7
15	− 7	= 8	16	− 8	= 8	17	− 9	= 8
16	− 7	= 9	17	− 8	= 9	18	− 9	= 9

Multiplicando	Multiplicador	Produto	Noves fora
2	× 1 =	2	
2	× 2 =	4	
2	× 3 =	6	
2	× 4 =	8	
2	× 5 =	10	1
2	× 6 =	12	3
2	× 7 =	14	5
2	× 8 =	16	7
2	× 9 =	18	0
2	× 10 =	20	2
5	× 1 =	5	
5	× 2 =	10	1
5	× 3 =	15	6
5	× 4 =	20	2
5	× 5 =	25	7
5	× 6 =	30	3
5	× 7 =	35	8
5	× 8 =	40	4
5	× 9 =	45	0
5	× 10 =	50	5
8	× 1 =	8	
8	× 2 =	16	7
8	× 3 =	24	6
8	× 4 =	32	5
8	× 5 =	40	4
8	× 6 =	48	3
8	× 7 =	56	2
8	× 8 =	64	1
8	× 9 =	72	0
8	× 10 =	80	8

Multiplicando	Multiplicador	Produto	Noves fora
3	× 1 =	3	
3	× 2 =	6	
3	× 3 =	9	0
3	× 4 =	12	3
3	× 5 =	15	6
3	× 6 =	18	0
3	× 7 =	21	3
3	× 8 =	24	6
3	× 9 =	27	0
3	× 10 =	30	3
6	× 1 =	6	
6	× 2 =	12	3
6	× 3 =	18	0
6	× 4 =	24	6
6	× 5 =	30	3
6	× 6 =	36	0
6	× 7 =	42	6
6	× 8 =	48	3
6	× 9 =	54	0
6	× 10 =	60	6
9	× 1 =	9	0
9	× 2 =	18	0
9	× 3 =	27	0
9	× 4 =	36	0
9	× 5 =	45	0
9	× 6 =	54	0
9	× 7 =	63	0
9	× 8 =	72	0
9	× 9 =	81	0
9	× 10 =	90	0

Multiplicando	Multiplicador	Produto	Noves fora
4	× 1 =	4	
4	× 2 =	8	
4	× 3 =	12	3
4	× 4 =	16	7
4	× 5 =	20	2
4	× 6 =	24	6
4	× 7 =	28	1
4	× 8 =	32	5
4	× 9 =	36	0
4	× 10 =	40	4
7	× 1 =	7	
7	× 2 =	14	5
7	× 3 =	21	3
7	× 4 =	28	1
7	× 5 =	35	8
7	× 6 =	42	6
7	× 7 =	49	4
7	× 8 =	56	2
7	× 9 =	63	0
7	× 10 =	70	7
10	× 1 =	10	1
10	× 2 =	20	2
10	× 3 =	30	3
10	× 4 =	40	4
10	× 5 =	50	5
10	× 6 =	60	6
10	× 7 =	70	7
10	× 8 =	80	8
10	× 9 =	90	0
10	× 10 =	100	1

Tábua de multiplicar e dividir

× a multiplicar por

: a dividir por

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Neste engenhoso quadro, conhecido por *Tábua de Pitágoras*, o produto encontra-se no cruzamento das duas linhas — vertical e horizontal.

Assim:

3 × 2 = 6; 5 × 5 = 25; 7 × 6 = 42, etc.

Quanto à divisão, procedemos no sentido inverso. O quociente e o divisor encontram-se no final dos prolongamentos relativos ao número considerado no cruzamento.

Assim:

20 : 5 = 4, ou 20 : 4 = 5; 42 : 6 = 7, ou 42 : 7 = 6; 72 : 9 = 8, ou 72 : 8 = 9. etc.

Dividendo	Divisor	Quociente
2	2	1
4	2	2
6	2	3
8	2	4
10	2	5
12	2	6
14	2	7
16	2	8
18	2	9
20	2	10
5	5	1
10	5	2
15	5	3
20	5	4
25	5	5
30	5	6
35	5	7
40	5	8
45	5	9
50	5	10
8	8	1
16	8	2
24	8	3
32	8	4
40	8	5
48	8	6
56	8	7
64	8	8
72	8	9
80	8	10

Dividendo	Divisor	Quociente
3	3	1
6	3	2
9	3	3
12	3	4
15	3	5
18	3	6
21	3	7
24	3	8
27	3	9
30	3	10
6	6	1
12	6	2
18	6	3
24	6	4
30	6	5
36	6	6
42	6	7
48	6	8
54	6	9
60	6	10
9	9	1
18	9	2
27	9	3
36	9	4
45	9	5
54	9	6
63	9	7
72	9	8
81	9	9
90	9	10

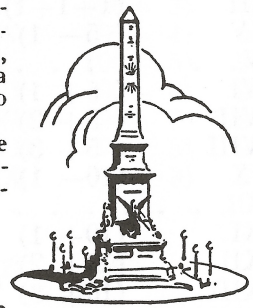
Dividendo	Divisor	Quociente
4	4	1
8	4	2
12	4	3
16	4	4
20	4	5
24	4	6
28	4	7
32	4	8
36	4	9
40	4	10
7	7	1
14	7	2
21	7	3
28	7	4
35	7	5
42	7	6
49	7	7
56	7	8
63	7	9
70	7	10
10	10	1
20	10	2
30	10	3
40	10	4
50	10	5
60	10	6
70	10	7
80	10	8
90	10	9
100	10	10

NUMERAÇÃO ROMANA

É assim chamado este sistema de numeração porque dele fizeram largo uso, antigamente, os Romanos. Hoje, vemo-lo ainda representado nos mostradores de alguns relógios, na numeração dos capítulos dos livros, nas datas de certos monumentos, na indicação dos séculos, na designação dos reis, dos papas, etc.

A numeração romana escreve-se apenas com sete caracteres, que vemos aqui representados, com os respectivos valores:

I	V	X	L	C	D	M
1	5	10	50	100	500	1000



MDCXL

Só com estes sete sinais pode escrever-se qualquer número, o que se torna muito fácil, desde que tenhamos presentes as seguintes regras:

1.ª — *Um número formado pela repetição do mesmo sinal tem um valor igual à soma dos valores de todos os seus sinais.* Assim, II = 1 + 1 = 2; XXX = 10 + 10 + 10 = = 30: CCC = 100 + 100 + 100 = 300.

2.ª — *Um sinal colocado à direita de outro de maior valor, junta a este o seu valor.* Assim, VI = 5 + 1 = 6: XV = 10 + 5 = 15; LX = 50 + 10 = 60.

3.ª — *Um sinal colocado à esquerda de outro de maior valor, subtrai deste o seu valor.* Assim, IV = 5 − 1 = 4: XL = 50 − 10 = 40; XC = 100 − 10 = 90.

4.ª — *Um sinal colocado entre dois de maior valor subtrai do sinal da direita o seu valor.* Assim, XIV = = 10 + (5 − 1) = 10 + 4 = 14; XIX = 10 + (10 − 1) = = 10 + 9 = 19; CXL = 100 + (50 − 10) = 100 + 40 = 140.

5.ª — *Um traço horizontal colocado sobre um número torna esse número mil vezes maior.* Assim, $\overline{V} = 5 \times 1000 =$ = 5000; $\overline{XIX} = 19 \times 1000 = 19\,000$; $\overline{CC} = 200 \times 1000 =$ = 200 000.

6.ª — *Os sinais* I, X, C, *e* M, *só podem repetir-se, seguidos, até três vezes.* Portanto, IV e não IIII; XL e não XXXX; etc.

7.ª — *Os sinais* V, L *e* D, *não podem repetir-se nem escrever-se à esquerda dos sinais que tenham maior valor.*

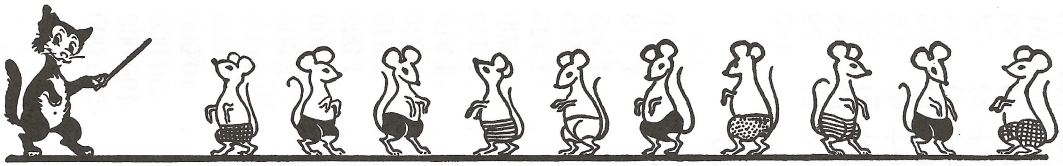
NÚMEROS ROMANOS DE 1 A 100

I		1	XXXIX	(30+ 9)	39
II	(1+ 1)	2	XL	(50−10)	40
III	(1+1+1)	3	XLI	(40+ 1)	41
IV	(5− 1)	4	XLII	(40+ 2)	42
V		5	XLIII	(40+ 3)	43
VI	(5+ 1)	6	XLIV	(40+ 4)	44
VII	(5+ 2)	7	XLV	(40+ 5)	45
VIII	(5+ 3)	8	XLVI	(40+ 6)	46
IX	(10− 1)	9	XLVII	(40+ 7)	47
X		10	XLVIII	(40+ 8)	48
XI	(10+ 1)	11	XLIX	(40+ 9)	49
XII	(10+ 2)	12	L		50
XIII	(10+ 3)	13	LI	(50+ 1)	51
XIV	(10+ 4)	14	LII	(50+ 2)	52
XV	(10+ 5)	15	LIII	(50+ 3)	53
XVI	(10+ 6)	16	LIV	(50+ 4)	54
XVII	(10+ 7)	17	LV	(50+ 5)	55
XVIII	(10+ 8)	18	LVI	(50+ 6)	56
XIX	(10+ 9)	19	LVII	(50+ 7)	57
XX	(10+10)	20	LVIII	(50+ 8)	58
XXI	(20+ 1)	21	LIX	(50+ 9)	59
XXII	(20+ 2)	22	LX	(50+10)	60
XXIII	(20+ 3)	23	LXI	(60+ 1)	61
XXIV	(20+ 4)	24	LXII	(60+ 2)	62
XXV	(20+ 5)	25	LXIII	(60+ 3)	63
XXVI	(20+ 6)	26	LXIV	(60+ 4)	64
XXVII	(20+ 7)	27	LXV	(60+ 5)	65
XXVIII	(20+ 8)	28	LXVI	(60+ 6)	66
XXIX	(20+ 9)	29	LXVII	(60+ 7)	67
XXX	(20+10)	30	LXVIII	(60+ 8)	68
XXXI	(30+ 1)	31	LXIX	(60+ 9)	69
XXXII	(30+ 2)	32	LXX	(60+10)	70
XXXIII	(30+ 3)	33	LXXI	(70+ 1)	71
XXXIV	(30+ 4)	34	LXXII	(70+ 2)	72
XXXV	(30+ 5)	35	LXXIII	(70+ 3)	73
XXXVI	(30+ 6)	36	LXXIV	(70+ 4)	74
XXXVII	(30+ 7)	37	LXXV	(70+ 5)	75
XXXVIII	(30+ 8)	38	LXXVI	(70+ 6)	76

LXXVII	(70+ 7)	77	LXXXIX	(80+ 9)	89
LXXVIII	(70+ 8)	78	XC	(100−10)	90
LXXIX	(70+ 9)	79	XCI	(90+ 1)	91
LXXX	(70+10)	80	XCII	(90+ 2)	92
LXXXI	(80+ 1)	81	XCIII	(90+ 3)	93
LXXXII	(80+ 2)	82	XCIV	(90+ 4)	94
LXXXIII	(80+ 3)	83	XCV	(90+ 5)	95
LXXXIV	(80+ 4)	84	XCVI	(90+ 6)	96
LXXXV	(80+ 5)	85	XCVII	(90+ 7)	97
LXXXVI	(80+ 6)	86	XCVIII	(90+ 8)	98
LXXXVII	(80+ 7)	87	XCIX	(90+ 9)	99
LXXXVIII	(80+ 8)	88	C		100

NÚMEROS SUPERIORES A 100

CI	101	MC	1 100
CII	102	MCXLIII . . .	1 143
CL	150	MCCCLXXXV .	1 385
CXCIX	199	MCDXV . .	1 415
CC	200	MCDXCV. . .	1 495
CCC	300	MD	1 500
CD	400	MDCXL . . .	1 640
D	500	MCMX. . . .	1 910
DC	600	MCMXXVI . .	1 926
DCC	700	MCMXL . . .	1 940
DCCC.	800	MCMXCIX . .	1 999
CM	900	MM ou $\overline{\text{II}}$ . .	2 000
CMI	901	MMM ou $\overline{\text{III}}$.	3 000
CML	950	$\overline{\text{IV}}$	4 000
CMXCIX. . . .	999	$\overline{\text{V}}$.	5 000
M	1 000	$\overline{\text{X}}$.	10 000
MI	1 001	$\overline{\text{L}}$.	50 000
ML.	1 050	$\overline{\text{C}}$.	100 000
MXCIX	1 099	$\overline{\text{D}}$.	500 000



NUMERAIS

Os numerais dividem-se em:

Cardinais — os que indicam simplesmente o número dos seres. Ex.: Tenho *três* livros de *duzentas* páginas.

Ordinais — os que designam a ordem por que se encontram os seres, em relação uns aos outros. Ex.: O Rui é o *primeiro* aluno da *segunda* classe.

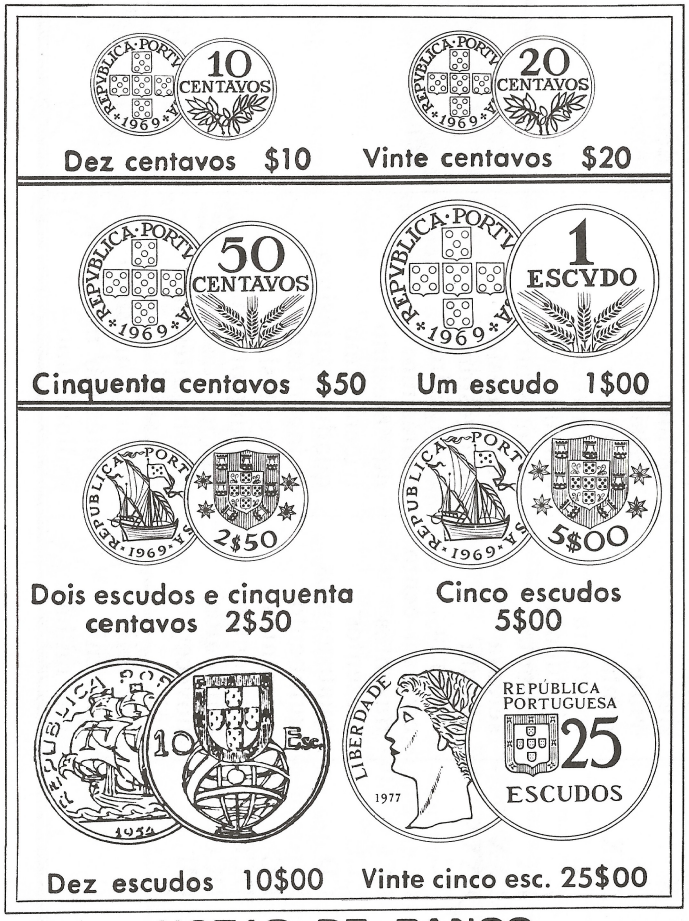
Proporcionais ou multiplicativos — os que exprimem que determinada grandeza ou quantidade é um certo número de vezes maior que outra. Ex.: Doze é o *dobro* ou *duplo* de seis, e é o *triplo* de quatro.

No seguinte quadro, em que vão também representados os números árabes e romanos, pode ver-se a correspondência entre numerais *cardinais, ordinais* e *multiplicativos.*

Números árabes	Números romanos	Numerais cardinais	Numerais ordinais	Numerais multiplicativos
1	I	um	primeiro	
2	II	dois	segundo	dobro ou duplo
3	III	três	terceiro	triplo
4	IV	quatro	quarto	quádruplo
5	V	cinco	quinto	quíntuplo
6	VI	seis	sexto	sêxtuplo
7	VII	sete	sétimo	séptuplo
8	VIII	oito	oitavo	óctuplo
9	IX	nove	nono	nónuplo
10	X	dez	décimo	décuplo
20	XX	vinte	vigésimo	
30	XXX	trinta	trigésimo	
40	XL	quarenta	quadragésimo	
50	L	cinquenta	quinquagésimo	
60	LX	sessenta	sexagésimo	
70	LXX	setenta	septuagésimo	
80	LXXX	oitenta	octogésimo	
90	XC	noventa	nonagésimo	
100	C	cem ou cento	centésimo	cêntuplo
200	CC	duzentos	ducentésimo	
300	CCC	trezentos	tricentésimo	
400	CD	quatrocentos	quadringentésimo	
500	D	quinhentos	quingentésimo	
600	DC	seiscentos	sexcentésimo	
700	DCC	setecentos	septingentésimo	
800	DCCC	oitocentos	octingentésimo	
900	CM	novecentos	noningentésimo	
1 000	M	mil	milésimo	
10 000	$\overline{X}$	dez mil	décimo milésimo	
100 000	$\overline{C}$	cem mil	centésimo milésimo	
1 000 000	$\overline{M}$	um milhão	milionésimo	

DINHEIRO PORTUGUÊS

MOEDAS



Dez centavos $10 — Vinte centavos $20

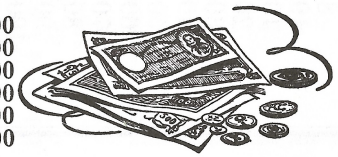
Cinquenta centavos $50 — Um escudo 1$00

Dois escudos e cinquenta centavos 2$50 — Cinco escudos 5$00

Dez escudos 10$00 — Vinte cinco esc. 25$00

NOTAS DE BANCO

Vinte escudos	20$00
Cinquenta escudos	50$00
Cem escudos	100$00
Quinhentos escudos	500$00
Mil escudos ou um conto	1 000$00
Cinco mil escudos	5 000$00



ESCRITA DO DINHEIRO PORTUGUÊS

Escudos $ centavos

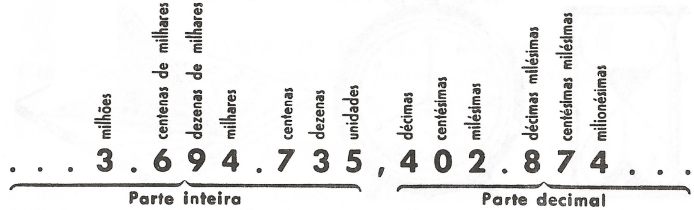
A unidade fundamental do *sistema monetário português* é o *escudo*. O escudo divide-se em *cem partes* iguais, chamadas centavos.

Na escrita numérica do dinheiro emprega-se o sinal $ *(cifrão). O número colocado à esquerda do cifrão representa escudos, e o número colocado à direita representa centavos,* ou fracções do escudo. Assim, para indicarmos três escudos e vinte centavos escrevemos — 3$20.

Cinco centavos	$05
Seis centavos	$06
Sete centavos	$07
Oito centavos	$08
Nove centavos	$09
Dez centavos	$10
Vinte centavos	$20
Trinta centavos	$30
Quarenta centavos	$40
Cinquenta centavos	$50
Sessenta centavos	$60
Setenta centavos	$70
Oitenta centavos	$80
Noventa centavos	$90
Um escudo (cem centavos)	1$00
Um escudo e dez centavos	1$10
Um escudo e noventa e nove centavos	1$99
Dois escudos	2$00
Três escudos	3$00
Quatro escudos	4$00
Cinco escudos	5$00
Seis escudos	6$00
Sete escudos	7$00

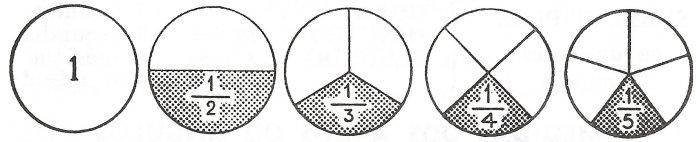
Oito escudos	8$00
Nove escudos	9$00
Dez escudos	10$00
Vinte escudos	20$00
Trinta escudos	30$00
Quarenta escudos	40$00
Cinquenta escudos	50$00
Sessenta escudos	60$00
Setenta escudos	70$00
Oitenta escudos	80$00
Noventa escudos	90$00
Cem escudos	100$00
Duzentos escudos	200$00
Trezentos escudos	300$00
Quatrocentos escudos	400$00
Quinhentos escudos	500$00
Seiscentos escudos	600$00
Setecentos escudos	700$00
Oitocentos escudos	800$00
Novecentos escudos	900$00
Mil escudos (um conto)	1 000$00
Dois mil escudos	2 000$00
Três mil escudos	3 000$00
Quatro mil escudos	4 000$00
Cinco mil escudos	5 000$00
Seis mil escudos	6 000$00
Sete mil escudos	7 000$00
Oito mil escudos	8 000$00
Nove mil escudos	9 000$00
Dez mil escudos	10 000$00
Cem mil escudos	100 000$00
Duzentos mil escudos	200 000$00
Trezentos mil escudos	300 000$00
Quatrocentos mil escudos	400 000$00
Quinhentos mil escudos	500 000$00
Seiscentos mil escudos	600 000$00
Setecentos mil escudos	700 000$00
Oitocentos mil escudos	800 000$00
Novecentos mil escudos	900 000$00
Um milhão de escudos (mil contos)	1 000 000$00

LEITURA DE UM NÚMERO MISTO DECIMAL

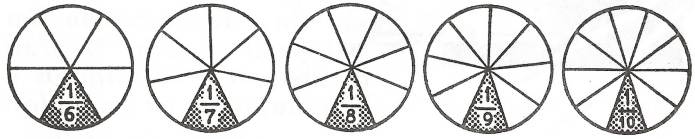


Três milhões,
seiscentas e noventa
e quatro mil,
setecentas e trinta e cinco
unidades,
quatrocentas e duas mil,
oitocentas e setenta e quatro
milionésimas

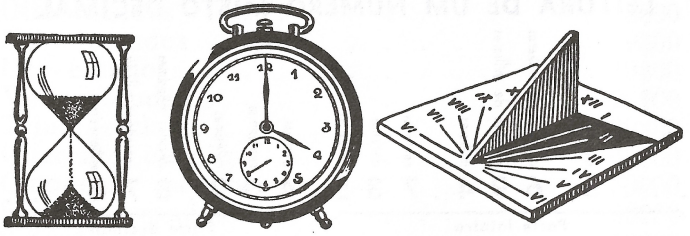
FRACÇÕES



1	2	3	4	5
	2	3	4	5
uma unidade	dois meios	três terços	quatro quartos	cinco quintos



6	7	8	9	10
6	7	8	9	10
seis sextos	sete sétimos	oito oitavos	nove nonos	dez décimos

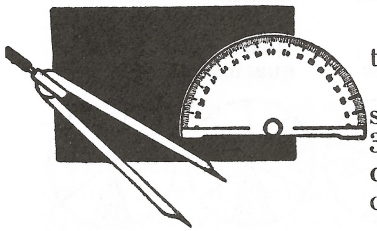


MEDIDAS DE TEMPO

As principais unidades são:

		Abreviaturas		
MÚLTIPLOS ou unidades maiores	SÉCULO	*S*	=	100 anos
	DÉCADA	*D*	=	10 »
	LUSTRO	*L*	=	5 »
	ANO	*A*	=	12 meses
	MÊS	*M*	=	30 dias (mês comercial)
	QUINZENA	*Q*	=	15 dias
	SEMANA	*S*	=	7 »
UNIDADE PRINCIPAL - DIA		*d*	=	24 horas
SUBMÚLTIPLOS ou unidades menores	HORA	*h*	=	60 minutos
	MINUTO	*m*	=	60 segundos
	SEGUNDO	*s*	=	sexagésima parte do minuto

MEDIDAS DOS ARCOS OU ÂNGULOS



A unidade principal destas medidas é o *grau*.

O grau resulta da divisão da circunferência em 360 partes iguais. O grau divide-se em *60 minutos* e o minuto em *60 segundos*.

	Abreviaturas	
Circunferência		= 360°
Grau	°	= 60′
Minuto	′	= 60″
Segundo	″	= sexagésima parte do minuto

OS DIAS DA SEMANA

Domingo // Segunda-feira
Terça-feira // Quarta-feira // Quinta-feira
Sexta-feira // Sábado

OS MESES DO ANO

JANEIRO	31 dias	JULHO	31 dias
FEVEREIRO	28 ou 29 »	AGOSTO	31 »
MARÇO	31 »	SETEMBRO	30 »
ABRIL	30 »	OUTUBRO	31 »
MAIO	31 »	NOVEMBRO	30 »
JUNHO	30 »	DEZEMBRO	31 »

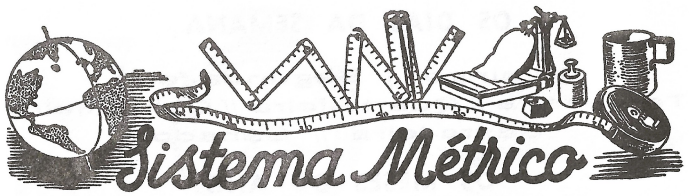
Nota: O mês de Fevereiro tem 29 dias quando o ano é bissexto.

Quadra para fixar o número de dias de cada mês

Trinta dias tem Novembro,
Abril, Junho e Setembro;
vinte e oito terá um;
todos os mais, trinta e um.

AS 4 ESTAÇÕES DO ANO

PRIMAVERA — Começa em 21 de Março e acaba em 21 de Junho.
VERÃO — Começa em 21 de Junho e acaba em 23 de Setembro.
OUTONO — Começa em 23 de Setembro e acaba em 22 de Dezembro.
INVERNO — Começa em 22 de Dezembro e acaba em 21 de Março.



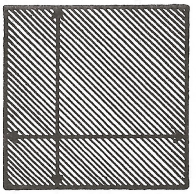
MEDIDAS DE COMPRIMENTO

Servem para avaliarmos as extensões que têm uma só dimensão — comprimento

		Abreviaturas		
MÚLTIPLOS.....	quilómetro	*km*	=	1 000 metros
	hectómetro	*hm*	=	100 metros
	decâmetro	*dam*	=	10 metros
Unidade Principal — metro		m	=	10 decímetros
SUBMÚLTIPLOS	decímetro	*dm*	=	10 centímetros
	centímetro	*cm*	=	10 milímetros
	milímetro	*mm*	=	0,001 metro

Estas medidas estão, entre si, na razão de 1 para 10, quer dizer, cada unidade é 10 vezes maior que a sua imediatamente inferior e 10 vezes menor que a sua imediatamente superior:

5 km 3 hm 7 dam 4 m, 8 dm 7 cm 4 mm



MEDIDAS DE SUPERFÍCIE

Servem para avaliarmos as extensões que têm duas dimensões — comprimento e largura

		Abreviaturas	
MÚLTIPLOS.....	quilómetro quadrado	km^2	= 100 hm^2
	hectómetro quadrado	hm^2	= 100 dam^2
	decâmetro quadrado	dam^2	= 100 m^2
Unidade Principal — metro quadrado		m^2	= 100 dm^2
SUBMÚLTIPLOS	decímetro quadrado	dm^2	= 100 cm^2
	centímetro quadrado	cm^2	= 100 mm^2
	milímetro quadrado	mm^2	= 0,01 cm^2

Estas medidas estão, entre si, na razão de 1 para 100:

75 km^2 94 hm^2 32 dam^2 10 m^2, 46 dm^2 38 cm^2 27 mm^2

MEDIDAS AGRÁRIAS

Servem para avaliarmos as superfícies dos campos

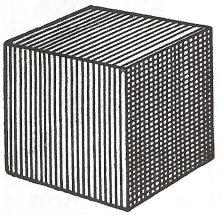
		Abreviaturas		
MÚLTIPLOS.....	miriare	*ma*	=	100 hectares
	hectare	*ha*	=	100 ares
Unidade Principal — are		a	=	100 centiares
SUBMÚLTIPLO...	— centiare	*ca*	=	0,01 are

Estas medidas, como medidas de superfície que são, estão, entre si, na razão de 1 para 100:

52 ma 37 ha 49 a, 61 ca

EQUIVALÊNCIAS

quilómetro quadrado	= *miriare*
hectómetro quadrado	= *hectare*
decâmetro quadrado	= *are*
metro quadrado	= *centiare*



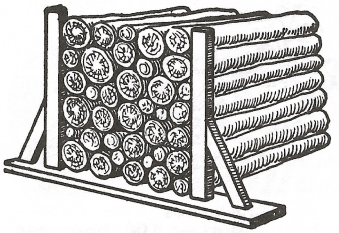
MEDIDAS DE VOLUME

Servem para avaliarmos as grandezas que têm 3 dimensões — comprimento, largura e altura

		Abreviaturas		
MÚLTIPLOS.....	Não são usados por não terem utilidade prática			
Unidade Principal — metro cúbico		m^3	=	1000 dm^3
SUBMÚLTIPLOS	decímetro cúbico	dm^3	=	1000 cm^3
	centímetro cúbico	cm^3	=	1000 mm^3
	milímetro cúbico	mm^3	=	0,001 cm^3

Estas medidas estão, entre si, na razão de 1 para 1000:

257 m^3, 103 dm^3 694 cm^3 438 mm^3



MEDIDAS DE LENHA

Servem para avaliarmos os volumes da lenha ou da madeira

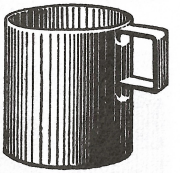
		Abreviaturas	
MÚLTIPLO	— decastere	*das*	= 10 st
Unidade Principal ..	— estere	st	= 10 dst
SUBMÚLTIPLOS	— decistere	*dst*	= 0,1 st

Estas medidas, embora sejam medidas de volume, estão, entre si, na razão de 1 para 10:

3 das 9 st, 4 dst

MEDIDAS DE CAPACIDADE

Servem para medirmos os líquidos (vinho, azeite, etc.) e os secos (trigo, milho, etc.)



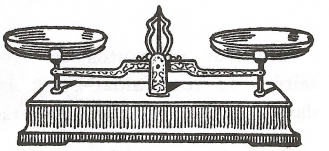
		Abreviaturas	
MÚLTIPLOS.....	quilolitro . . .	*kl*	= 1 000 litros
	hectolitro . . .	*hl*	= 100 litros
	decalitro . . .	*dal*	= 10 litros
Unidade Principal — litro		l	= 10 decilitros
SUBMÚLTIPLOS	decilitro . . .	*dl*	= 10 centilitros
	centilitro . . .	*cl*	= 10 mililitros
	mililitro . . .	*ml*	= 0,001 litro

Estas medidas estão, entre si, na razão de 1 para 10:

2 kl 1 hl 7 dal 4 l, 9 dl 3 cl 9 ml

MEDIDAS DE MASSA OU PESO

Servem para avaliarmos, com o auxílio de balanças, os pesos dos corpos



		Abreviaturas	
MÚLTIPLOS	tonelada . . .	*t*	= 1 000 quilogramas
	quintal . . .	*q*	= 100 quilogramas
	decaquilograma	*dakg*	= 10 quilogramas
Unid. Principal — **quilograma**		**kg**	= 1 000 gramas
SUBMÚLTIPLOS	hectograma . .	*hg*	= 100 gramas
	decagrama . .	*dag*	= 10 gramas
	grama	*g*	= 10 decigramas
	decigrama . .	*dg*	= 10 centigramas
	centigrama . .	*cg*	= 10 miligramas
	miligrama . .	*mg*	= 0,001 grama

Estas medidas estão, entre si, na razão de 1 para 10:

3 t 4 q 8 dakg 6 kg, 2 hg 8 dag 5 g 8 dg 4 cg 7 mg

EQUIVALÊNCIAS

Medidas de volume	Medidas de capacidade	Medidas de massa
Metro cúbico	= Quilolitro	= Tonelada
Decímetro cúbico	= Litro	= Quilograma
Centímetro cúbico	= Mililitro	= Grama
Milímetro cúbico	= Microlitro	= Miligrama

ALGUMAS EXPRESSÕES NUMÉRICAS USADAS NA VIDA PRÁTICA

Milheiro: 10 centos ou 1 000 unidades; **cento:** quatro quarteirões ou 100 unidades; **quarteirão:** 25 unidades; **dúzia:** 12 unidades; **grosa:** 12 dúzias ou 144 unidades.

Quintal comercial: 60 quilogramas (4 arrobas); **arroba:** 15 quilogramas.

Légua terrestre: 5 quilómetros ou 5 000 metros; **légua marítima:** 5 555,555 m; **milha marítima:** 1 852 metros.

Palmo: 0,22 m; **pé:** 0,33 m (doze polegadas); **polegada:** 0,0275 m; **jarda:** 0,91 m.

Resma (de papel): 500 folhas ou 20 mãos; **mão:** 5 cadernos; **caderno:** 5 folhas.

Trimestre: 3 meses; **semestre:** 6 meses; **ano comercial:** 360 dias; **ano solar:** 365 dias e cerca de 6 horas; **ano comum:** 365 dias; **ano bissexto:** 366 dias.

Obs. — Para sabermos, praticamente, se um ano é ou não bissexto, dividimos por 4 o número que representa esse ano. Se a divisão se fizer sem resto, o ano é bissexto; se a divisão se faz com resto, o ano é comum. Assim, o ano de 1912 foi bissexto (porque 1912:4 = = 478 - Resto = 0); o ano de 1985 será comum (porque 1985:4 = 496 - Resto = 1). Exceptuam-se desta regra os anos seculares.

OS DEZ MANDAMENTOS DO BOM ALUNO

1.º — O bom aluno é pontual e aplicado.

2.º — O bom aluno apresenta-se limpo e mostra-se correcto em todos os seus actos.

3.º — O bom aluno está sempre com a máxima atenção nas aulas.

4.º — O bom aluno estima o Professor, que é, ao lado dos Pais, o seu melhor Amigo.

5.º — O bom aluno é respeitador e obediente.

6.º — O bom aluno diz sempre a verdade.

7.º — O bom aluno é puro nos pensamentos, nas palavras e nas acções.

8.º — O bom aluno é leal e generoso para com os seus companheiros.

9.º — O bom aluno não maltrata os animais nem as plantas.

10.º — O bom aluno não faz aos outros o que não quer que os outros lhe façam.

A Escola é Templo de Amor,
Seara de Luz e Razão:
— Não há riqueza maior
que o tesouro da Instrução!

ALGUMAS OBRAS DE

ALFREDO CABRAL

VIDA AMARGA — O livro dos que trabalham e sofrem.

EM VÉSPERAS DE EXAME — Comédia infantil, em 1 acto, muito educativa.

A VIDA É ASSIM... — Poemas e recitativos para crianças.

GRÃOS DE SAL *(com um estudo histórico-crítico do Dr. Mário Gonçalves Viana)* — Pequenina Bíblia de bons conselhos. Livro muito interessante para prémios escolares.

SINAPISMOS — Livro alegre para gente triste.

QUADRO DAS FIGURAS GEOMÉTRICAS — Grande auxiliar na aprendizagem da Geometria. Por este sugestivo mapa, apresentado de forma atraente e original, os alunos aprendem com agrado as noções fundamentais sobre a matéria e, designadamente, as fórmulas que permitem encontrar as áreas das diferentes figuras geométricas.

ABC ORTOGRÁFICO — Registo das principais palavras cuja grafia possa oferecer dúvidas. Compreende regras muito práticas para aprender a escrever sem erros.

O NACIONALISMO NA OBRA DE GARRETT — Estudo histórico-crítico sobre o introdutor do Romantismo em ,Portugal. Contém as melhores poesias de Almeida Garrett.

EM COLABORAÇÃO COM

REINALDO FERREIRA (NéorX)

A B C TEATRAL — Recitativos e peças infantis, com as respectivas músicas, para festas escolares e familiares.

COLECÇÃO «PIRILAMPO» — Encantadoras histórias para crianças.

Todas estas obras encontram-se à venda na

PAPELARIA FERNANDES

3/81—60.000 Ex